

## مشروع بحثي

مينا  
فيولز

# MENA FUELS



مخطط لإنتاج وقود إصطناعي يختص  
بالإستدامة في منطقة الشرق الأوسط وشمال  
إفريقيا بهدف إزالة انبعاثات ثاني أكسيد  
الكربون من وسائل الإنتقال في ألمانيا



## للإتصال

المنسق العام:

**Dr. Peter Viebahn**

Wuppertal Institute for Climate,  
Environment and Energy

دكتور بيتر فيبان

معهد فويرتال لعلوم المناخ والبيئة والطاقة  
قسم مستقبل الطاقة والنظم الصناعية

Doeppersberg 19

42103 Wuppertal, Germany

Phone: +49 202 2492-306

[peter.viebahn@wupperinst.org](mailto:peter.viebahn@wupperinst.org)



## الشركاء المتعاونون

**Dipl.-Ing. Jürgen Kern**

German Aerospace  
Center (DLR) e. V.

مهندس يورجن كرن

المركز الألماني لعلوم الفضاء و شؤون الطيران  
Phone: +49 711 6862-8119

[juergen.kern@dlr.de](mailto:juergen.kern@dlr.de)



**M.Sc. Wi.-Ing. Juri Horst**

IZES gGmbH

مهندس إقتصاد يوري هورست

معهد مستقبل الطاقة ومسارات الموارد  
Phone: +49 681 844972-37

[horst@izes.de](mailto:horst@izes.de)

للمزيد من المعلومات برجاء زيارة موقعنا  
علي شبكة الأنترنت

[wupperinst.org/MENA-Fuels](http://wupperinst.org/MENA-Fuels)



Funding code 3EIV181A-C

Supported by:



Federal Ministry  
for Economic Affairs  
and Energy

on the basis of a decision  
by the German Bundestag



## لمحة عامة عن المشروع

يحلل مشروع مينا فيولز العلاقات التجارية الجديدة التي يمكن أن  
تنشأ بين منطقة الشرق الأوسط وألمانيا (والاتحاد الأوروبي) فيما  
يخص الوقود الإصطناعي أو سلائفه.

تحقيقاً لهذه الغاية ، سيتم تحليل الطلب المحتمل على هذه الأنواع من  
الوقود في ألمانيا بحلول عام 2050 وفقاً لسيناريوهات مختلفة ،  
وسيتم تقييم مسارات التكنولوجيا المناسبة لإنتاج هذه الأنواع من  
الوقود من وجهة نظر شاملة.

بعد ذلك سيتم تحليل وتقييم إمكانية توليد ونقل الكهرباء ،  
الهيدروجين ، المنتجات الوسيطة أو الوقود في منطقة الشرق الأوسط  
وشمال إفريقيا . بالإضافة إلى ذلك ، يتم إلقاء نظرة فاحصة في سياق  
دراسة نموذج لثلاث دول في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا .

كما سيتم تحليل العلاقات التجارية الدولية وكذلك التأثيرات  
الإجتماعية والاقتصادية الإجمالية والبيئية للوقود الإصطناعي على  
كل من ألمانيا ومنطقة الشرق الأوسط .

بالتالي يوفر هذا المشروع معارف توجيهية للمشروعات التي تعتبر  
دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا كشركاء محتملين للوقود  
الإصطناعي واستناداً لنتائج هذا المشروع يمكن اتخاذ القرارات  
المناسبة .

## الإطار الزمني

ديسمبر 2018 إلى مارس 2022

## البرنامج الداعم

يعد مشروع الشرق الأوسط وشمال إفريقيا للوقود الإصطناعي  
جزءاً من مبادرة وزارة الإقتصاد والطاقة الألمانية "تحويل الطاقة في  
قطاع المواصلات : إقتران القطاعات من خلال الوقود المنتج من  
الكهرباء".

● عرض الآفاق والمخاطر لتنفيذ مسارات الوقود الاصطناعي المختارة .

● الأخذ بعين الاعتبار للعلاقات بين قطاعي النقل والصناعة من أجل تحديد مبكر للعلاقات التنافسية المحتملة على المنتجات القائمة على الهيدروجين .

● توقع المخاطر والعراقيل المحتملة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وتأثير البلدان الأخرى .

● تقدير التأثيرات الاقتصادية الشاملة لتقييم إيجابيات و سلبيات مسارات الوقود لألمانيا ومنطقة الشرق الأوسط .

● تطبيق التحليل النظري على ثلاث دول كنموذج مع التحقق من النتائج من خلال تحليل تفصيلي بعين المكان .

## مساهمة الخبراء

سيصاحب المشروع البحثي المصادقة من مجلسين استشاريين للخبراء يجتمعان مرة في السنة ، هذان المجلسان سيضملمان من جهة ممثلين للصناعة بألمانيا ومن جهة أخرى خبراء من منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا .



## الهدف من المشروع

على خلفية هذه الأسئلة ، يحلل مشروع مينا فيولز مدى إمكانية الشرق الأوسط وشمال إفريقيا كشريك تجاري ذو أهمية استراتيجية في تزويد ألمانيا ( والاتحاد الأوروبي ) بالوقود الاصطناعي أو سلائفه .

## نقاط التركيز

**تقنييم استدامة مسارات الوقود الاصطناعي**

نمذجة مسارات توفير الوقود الاصطناعي  
المنخفض التكلفة في سياق نظام الطاقة مجمل مع الأخذ بعين الاعتبار الاحتمالات التصنيعية

**اقتصاد انتاج الوقود بمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا**

دراسة العلاقات التجارية الداخلية والتأثير الاجتماعي-الاقتصادي لإنتاج الوقود الاصطناعي بمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا

## تركيب

أخيراً سيتم تحديد مسارات الإمداد وخراطم الطريق للوقود الذي تم تحليله من منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا إلى ألمانيا .

مستقبل الموصلات في ألمانيا والاتحاد الأوروبي يشجع التفكير في مجموعة متنوعة من التقنيات والحلول . فيإلى جانب التنقل المعتمد على الطاقة الكهربائية يعد استخدام الوقود الاصطناعي حلاً جدياً واعد

يتطلب إنتاج كميات كبيرة من الوقود الاصطناعي ( والمواد الكيميائية ) كميات هائلة من الطاقة المتجددة و المنخفضة التكلفة . على وجه الخصوص الطاقة الشمسية و طاقة الرياح و التي توفرها بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا والتي تجعل منها مواقع جدياً مهمة لإنتاج الوقود الاصطناعي وسلائفه . بالإضافة إلى ذلك ، تتوافر في العديد من هذه البلدان علاقات تجارية وبنية تحتية يمكن الاعتماد عليها وتطويرها

فما هي الإمكانيات المتاحة في كل من هذه الدول؟ و ما هي تكلفة توفير هذه الموارد؟ و ما هي وسائل النقل اللازمة؟ و ما تأثير الاستيراد على القيمة المضافة في كل من ألمانيا ودول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا؟ أين تتجلى مصالح بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من استخدام الطاقة المتجددة لسد حاجياتها على المستوى المحلي وكذلك للتصدير لبلدان أخرى؟ و أي منافسين يمكن أخذهم بعين الاعتبار من خارج منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا والاتحاد الأوروبي؟

